

FIG. 1

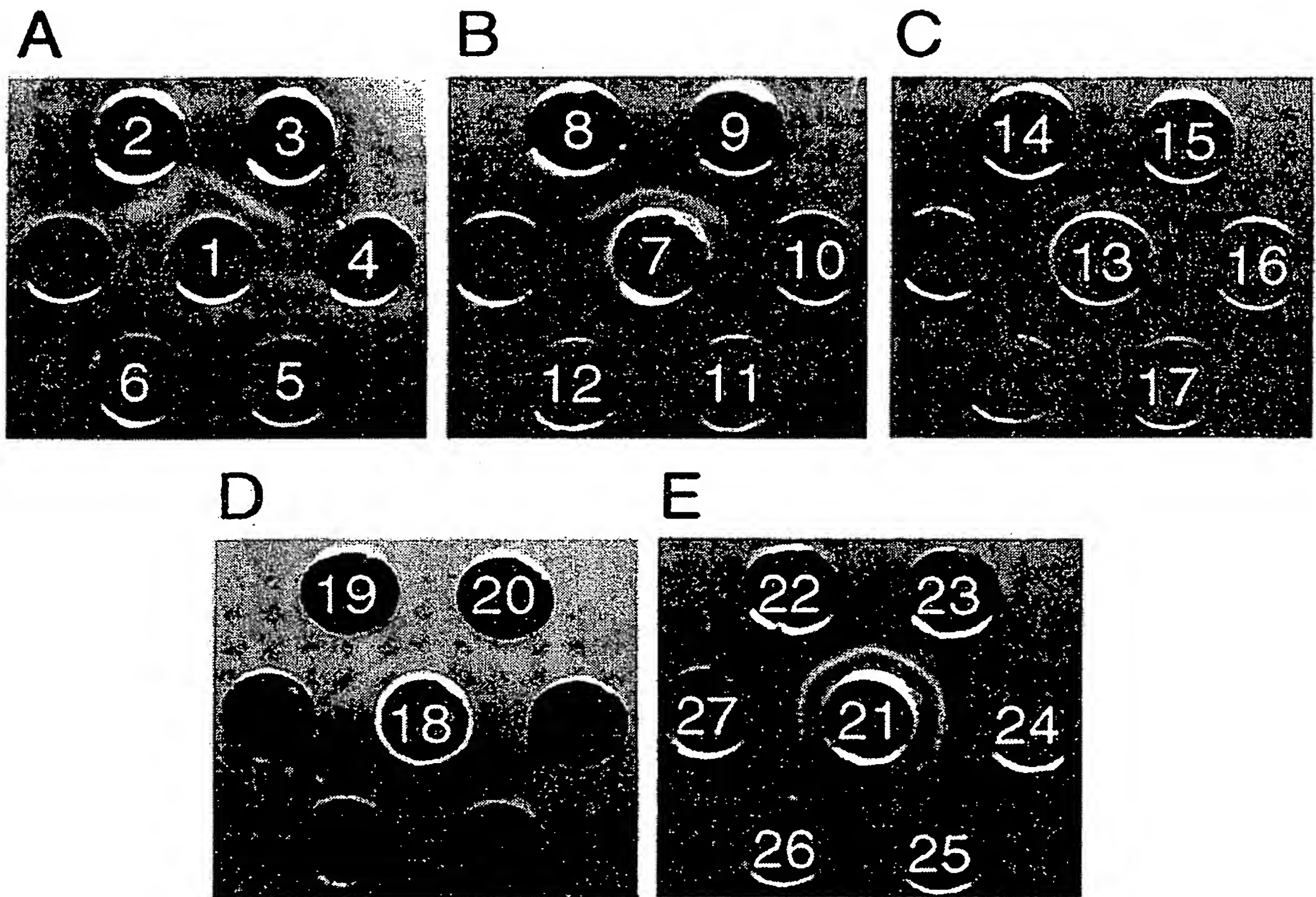


FIG. 2

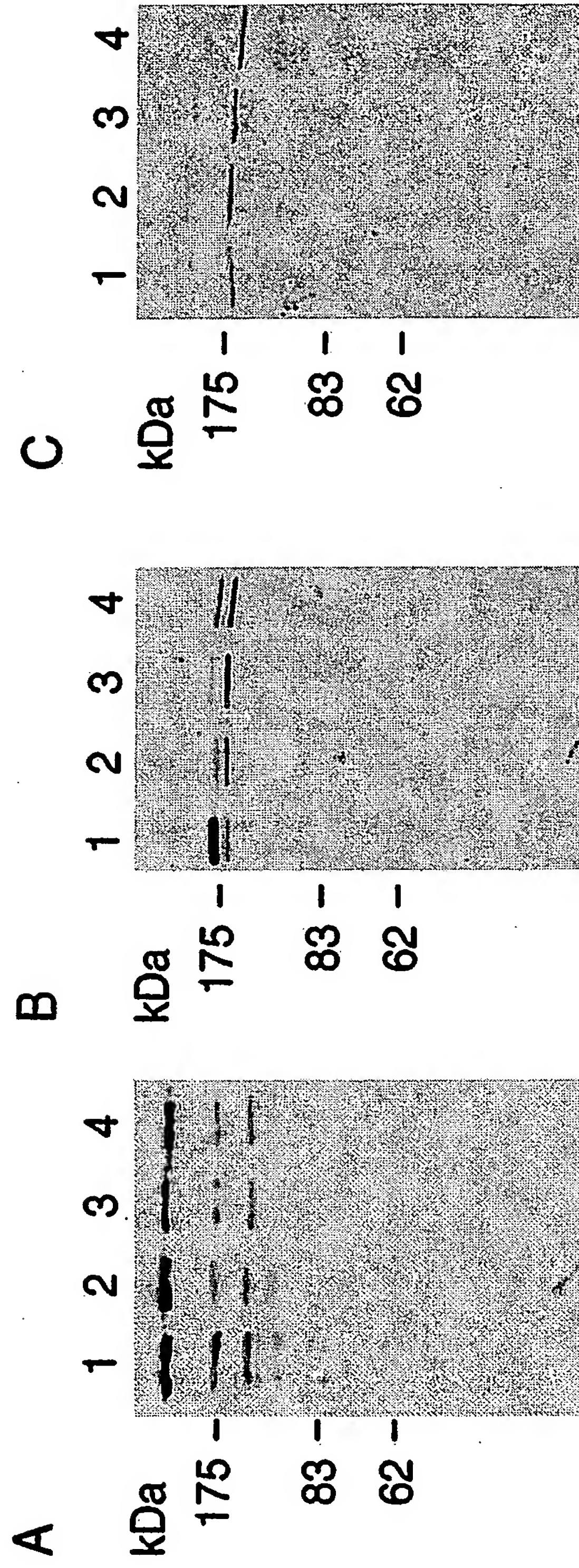


FIG. 3

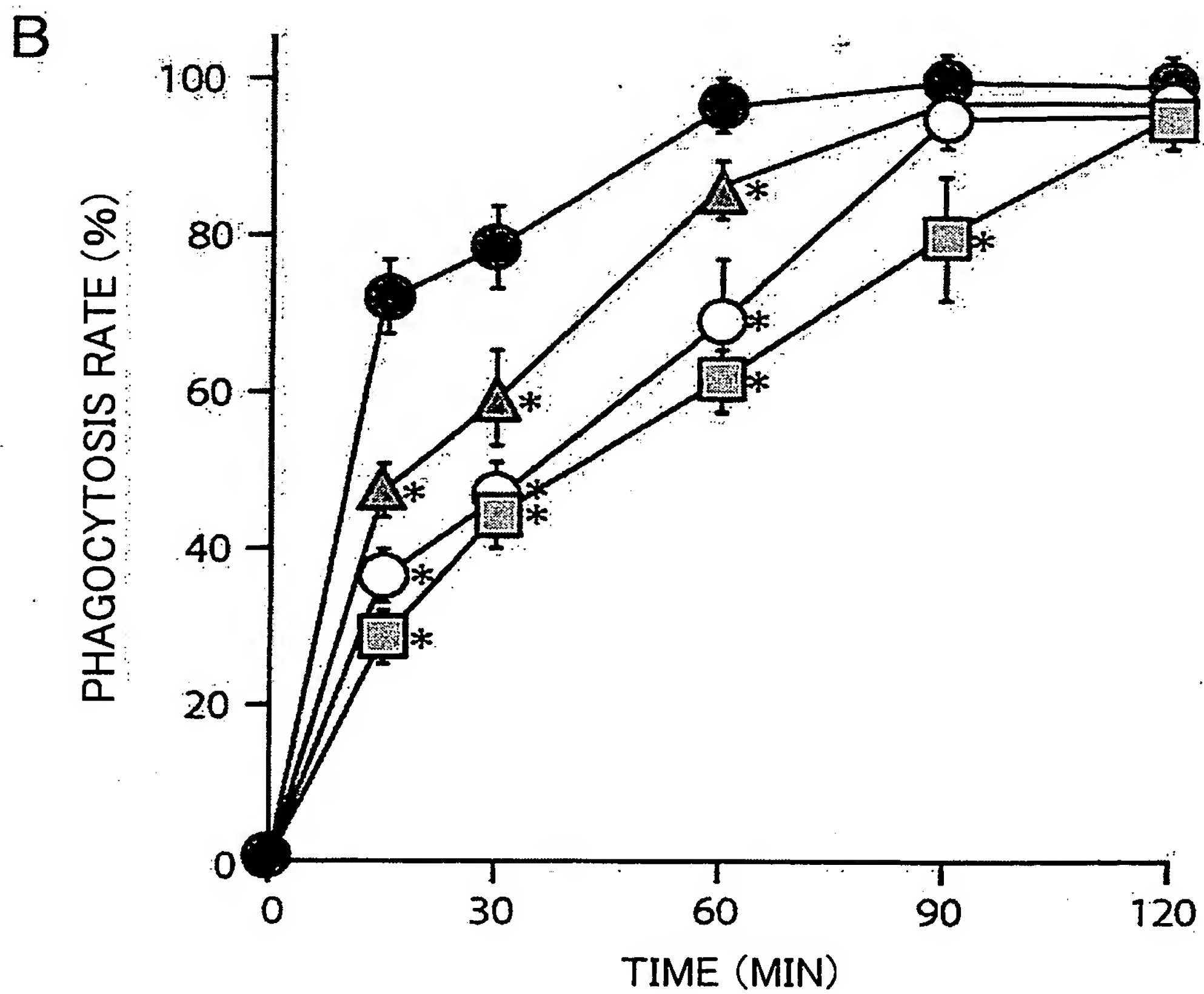
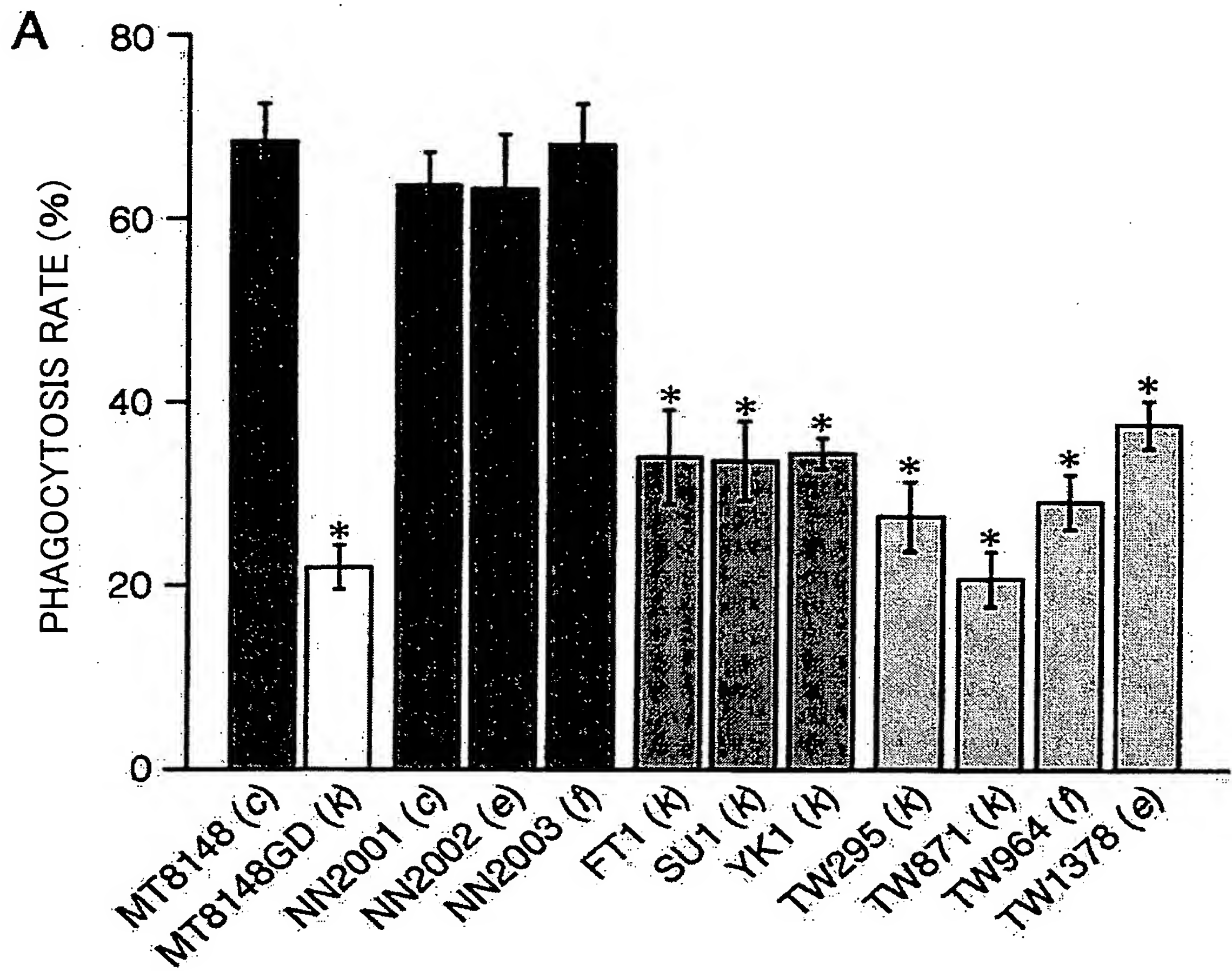


FIG. 4

| | |
|------------|--|
| TW295 (k) | ATGAAAAGACTACTTTTGTATGTGCATTTTAAATAAATAATCGTGTGAGTTCTCATGTT |
| TW871 (k) | ATGAAAAGACTACTTTTGTATGTGCATTTTAAATAAATAATCGTGTGAGTTCTCATGTT |
| FT1 (k) | ATGAAAAGACTACTTTTGTATGTGCATTTTAAATAAATAATCGTGTGAGTTCTCATGTT |
| YT1 (k) | ATGAAAAGACTGCTTTTGTATGTGCATTTTAAATAAATAATCGTGTGAGTTCCCAATGTT |
| UA159 (c) | ATGAAGCGCCTGCTTTTATATGTTCATTTTAAATAACAATCGGTAAGTTCCCAATGTC |
| Xc (c) | ATGAAGCGCCTGCTTTTATATGTTCATTTTAAATAACAATCGGTAAGTTCCCAATGTC |
| MT8148 (c) | ATGAAGCGCCTGCTTTTATATGTTCATTTTAAATAACAATCGGTAAGTTCCCAATGTC |
| | ***** * ** ***** ***** ***** ** ***** ***** |

| | |
|--------|--|
| TW295 | TACTACCAACTAACACAAATGCGCCCTTATTTTCAAGAGTAGTTTTCACACAAATAGT |
| TW871 | TACTACCAACTAACACAAATGCGCCCTTATTTTCAAGAGTAGTTTTCACACAAATAGT |
| FT1 | TACTACCAACTAACACAAATGCGCCCTTATTTTCAAGAGTAGTTTTCACACAAATAGT |
| YT1 | TACTACCAACTGACACAAATGCGCCCTTATTTTCAAGAGTAGTTTTCACACAAATAGC |
| UA159 | GTTTATCAGTTGACTCAAATGAGATCCTTGTTTCAAAGTTATCTTTATTTCAAATAGC |
| Xc | GTTTATCAGTTGACTCAAATGAGATCCTTGTTTCAAAGTTATCTTTATTTCAAATAGC |
| MT8148 | GTTTATCAGTTGACTCAAATGAGATCCTTGTTTCAAAGTTATCTTTATTTCAAATAGC |
| | ** ** * ** ***** * ***** ***** * ** ** ***** |

| | |
|--------|---|
| TW295 | CACCTATCTCAGGAGAACCAAGATAAGCTGCGCAGTCAAAGTTGATGGATGATTTTCTA |
| TW871 | CACCTATCTCAGGAGAACCAAGATAAGCTGCGCAGTCAAAGTTGATGGATGATTTTCTA |
| FT1 | CACCTATCTCAGGAGAACCAAGATAAGCTGCGCAGTCAAAGTTGATGGATGATTTTCTA |
| YT1 | CATCTAGCTCAGGAGGACCAAGACAAGCTGCGCAATCAAATTTGATGGATGATTTTCTA |
| UA159 | CAAGTGGCAGATGCGGATGTCAAATGCTAAGAGAAAAGCATCTCATTGATGACTTCATT |
| Xc | CAAGTGGCAGATGCGGATGTCAAATGCTAAGAGAAAAGCATCTCATTGATGACTTCATT |
| MT8148 | CAAGTGGCAGATGCGGATGTCAAATGCTAAGAGAAAAGCATCTCATTGATGACTTCATT |
| | ** |

FIG. 5

TW295 CAGAGGAAATATCGGTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGT
TW871 CAGAGGAAATATCGGTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGT
FT1 CAGAGGAAATATCGGTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGT
YT1 CAGAGAAATATCGGTTTTGATTTTGGCGTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGC
UA159 CAACGGCAGAAATCTGGATTTGACTTTGCAGCTTGGCGAGATGGAATGGTCTTTGTCCGT
Xc CAACGGCAGAAATCTGGATTTGACTTTGCAGCTTGGCGAGATGGAATGGTCTTTGTCCGT
MT8148 CAACGGCAGAAATCTGGATTTGACTTTGCAGCTTGGCGAGATGGAATGGTCTTTGTCCGT
** * * *** ** ***** ***** ***** * **

TW295 TTTGACAACTTGATTCTTAIGATAATTGTCACTGTTATGAACGATACTTGCCTTGGACCT
TW871 TTTGACAACTTGATTCTTAIGATAATTGTCACTGTTATGAACGATACTTGTTTTGGACCT
FT1 TTTGACAACTTGATTCTTAIGATAATTGTCACTGTTATGAACGATACTTGCCTTGGACCT
YT1 TTTGACAACTTGATTCTTAIGATAATTGTCACTGTTATGAACGATACTTGCCTTGGACCT
UA159 TTTGATGAACCTTGTGACATAATGACTCGGTAAACAACCATGAATGACACTTGTTTTGGACCT
Xc TTTGATGAACCTTGTGACATAATGACTCGGTAAACAACCATGAATGACACTTGTTTTGGACCT
MT8148 TTTGATGAACCTTGTGACATAATGACTCGGTAAACAACCATGAATGACACTTGTTTTGGACCT
***** * **** * ***** ** ***** ***** *****

TW295 TTGTGGGATGTTAAGGAGCATTACCTGTCCCTATGAAAGCAGGACGA-GATTGATTTTIG
TW871 TTGTGGGATGTTAAGGAGCATTACCTGTCCCTATGAAAGCAGGACGA-GATTGATTTTIG
FT1 TTGTGGGATGTTAAGGAGCATTACCTGTCCCTATGAAAGCAGGACGA-GATTGATTTTIG
YT1 TTGTGGGATGTTAAGGATTATTACCTGTCCCTATGAAAGCAAGATGA-AGTTGATTTTIG
UA159 CTTTGGGAAATGTATTCAATTTATCAAGAAATTGAAAC-CAAGACGACAGTTGATTTTIG
Xc CTTTGGGAAATGTATTCAATTTATCAAGAAATTGAAAC-CAAGACGACAGTTGATTTTIG
MT8148 CTTTGGGAAATGTATTCAATTTATCAAGAAATTGAAAC-CAAGACGACAGTTGATTTTIG
* **** *

FIG. 6

TW295 GGGATTGACTAATAATCGTGGGACTAAGCAGTTTAAGGAACATAATTCAAAGCTACTTTAT
TW871 GGGATTGACTAATAATCGTGGGACTAAGCAGTTTAAGGAACATAATTCAAAGCTACTTTAT
FT1 GGGATTGACTAATAATCGTGGGACTAAGCAGTTTAAGGAACATAATTCAAAGCTACTTTAT
YT1 GGGATTGACCAATAATCGTGGGACTAAGCAGTTTAAGGAGCATATTCAAAGCTACTTTAT
UA159 GGGATTGACCAACAACCGTGCAACCAAGTCATTTCTGTGAGCATATTCAAAGTTACTTTAT
Xc GGGATTGACCAACAACCGTGCGACCAAGTCATTTCTGTGAGCATATTCAAAGTTACTTTAT
MT8148 GGGATTGACTAATAATCGTGGGACTAAGCAGTTTAAGGAACATAATTCAAAGCTACTTTAT
***** ** ** ***** ** ** ***** *****

TW295 TACCTTTAAAAAGCTGTTATTCAATCGGAGGCCTTTCATAATTTTGGGAGAACATCCA
TW871 TACCTTTAAAAAGCTGTTATTCAATCGGAGGCCTTTCATAATTTTGGGAGAACATCCA
FT1 TACCTTTAAAAAGCTGTTATTCAATCGGAGGCCTTTCATAATTTTGGGAGAACATCCA
YT1 TACTTTTAAAAAGGCIGTTATTCAATCAATGCCTTTCATGATTTTGGGAGAAATATCCA
UA159 TTCATTTAAAGCATCTGTTTAAAGAGCACCGCTTTCAGAGACTTTTGGGAAATATAAA
Xc TTCATTTAAAGCATCTGTTTAAAGAGCACCGCTTTCAGAGACTTTTGGGAAATATAAA
MT8148 TTCCTTTAAAAAGCTGTTATTCAATCGGAGGCCTTTCATAATTTTGGGAGAACATCCA
* * ***** * * * * * * * * * * * * *

TW295 AAATCATGCAGATATTCACGGTGTGATTGATGATTACGAACTCAGGTGACGACAACGCT
TW871 AAATCATGCAGATATTCACGGTGTGATTGATGATTACGAACTCAGGTGACGACAACGCT
FT1 AAATCATGCAGATATTCACGGTGTGATTGATGATTACGAACTCAGGTGACGACAACGCT
YT1 AAATCATACAGATGTTCAGCGTGTGATTGATGATTATGAACTCAGGTGACGACGACACT
UA159 AGAGTATCAGGATGTTCAAAAGGTGATTGATCAGTATGAAACAAGGTCAGGACAACCTCT
Xc AGAGTATCAGGATGTTCAAAAGGTGATTGACCAGTATGAAACAAGTCAGGACAACCTCT
MT8148 AAATCATGCAGATATTCACGGTGTGATTGATGATTACGAACTCAGGTGACGACAACCTCT
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *

FIG. 7

TW295 TTTGGATGCTGGTTTTCAATATGATGTCGTTTTTGATACGACCAAGAAGATGCTTCGGC
TW871 TTTGGATGCTGGTTTTCAATATGATGTCGTTTTTGATACGACCAAGAAGATGCTTCGCA
FT1 TTTGGATGCTGGTTTTCAATATGATGTCGTTTTTGATACGACCAAGGAAGATGCTTCGCA
YT1 TCTGGAATGCAGGTTTTAAGTATAGTGTCATATTTGACACAACCAAGAAGATGCTTCACA
UA159 CTTAGATGCTGGTTTTCAATATGATGTCGTTTTTGATACGACCAAGGAAGATGCTTCGCA
Xc CTTAGATGCTGGTTTTCAATATGATGTCGTTTTTGATACGACCAAGGAAGATGCTTCGCA
MT8148 CTTAGATGCTGGTTTTCAATATGATGTCGTTTTTGATACGACCAAGGAAGATGCTTCGCA
* **** * **** * **** * **** * **** * **** * **** * **** *

TW295 TATGCTTCATGCAGACTTCTCTACTATAATCCAACAGCTATTTGAATCATAGGGTGCC
TW871 TATGCTTCATGCCGACTTCTCTACTATAATCCAACAGCTATTTGAATCATAGGGTGCC
FT1 TATGCTTCATGCAGACTTCTCTACTATAATCCAACAGCTATTTGAATCATAGGGTGCC
YT1 TATGCTGCAATGCAGATTTTCTTATTATAATCCAACAGCTATTTGAACCATAGAGTGCC
UA159 TATGCTTCATGCAGACTTCTCTACTATAATCCAACAGCTATTTGAATCATAGGGTGCC
Xc TATGCTTCATGCAGACTTCTCTACTATAATCCAACAGCTATTTGAATCATAGGGTGCC
MT8148 TATGCTTCATGCAGACTTCTCTACTATAATCCAACAGCTATTTGAATCATAGGGTGCC
***** ** ** ***** ***** ***** ***** ***** *****

TW295 CTTTATCAAGGTTAAAGCGATTGACAATAATCAACATATTACGCCCTATCTTTTAAATGA
TW871 CTTTATCAAGGTTAAAGCGATTGACAATAATCAACATATTACGCCCTATCTTTTAAATGA
FT1 CTTTATCAAGGTTAAAGCGATTGACAATAATCAACATATTACGCCCTATCTTTTCAAAATGA
YT1 TTTTATCAAGGTTAAAGCTATTGATAATAATCAGCATATTACCCCTACCTTTTAAATGA
UA159 CTTTATCAAGGTTAAAGCGATTGACAATAATCAACATATTACGCCCTATCTTTTAAATGA
Xc CTTTATCAAGGTTAAAGCGATTGACAATAATCAACATATTACGCCCTATCTTTTAAATGA
MT8148 CTTTATCAAGGTTAAAGCGATTGACAATAATCAACATATTACGCCCTATCTTTTAAATGA
***** ***** ***** ***** ***** ***** ***** *****

FIG. 8

TW295 TATTCAAAAGAAATTCGACCTATCCTATTGATCTAATCGTTTCGCACATGTCAGAAATCAA
TW871 TATTCAAAAGAAATTCGACCTATCCTATTGATTTAATCGTTTCGCACATGTCAGAAATCAA
FT1 TATTCAAAAGAAATTCGACCTATCCTATTGATTTAATCGTTTCGCACATGTCAGAAATCAA
YT1 TATTCAAAATCATTCGACCTATCCTATTGATTTAATCGTTTCACATGTCAGAAATCAA
UA159 TATTCAAAAGAAATTCGACCTATCCTATTGATTTAATGTTTCGCACATGTCAGAAATCAA
Xc TATTCAAAAGAAATTCGACCTATCCTATTGATTTAATGTTTCGCATATGTCAGAAATCAA
MT8148 TATTCAAAAGAAATTCGACCTATCCTATTGATTTAATGTTTCGCACATGTCAGAAATCAA
***** ****

TW295 TTATCCTGATTTTAGTTATTATTGGGTCACAAATATGTCAAGAAAGGGAAGAGTTGA
TW871 TTATCCTGATTTTAGTTATTATTGGGTCACAAATATGTCAAGAAAGGGAAGAGTTGA
FT1 TTATCCTGATTTTAGTTATTATTGGGTCACAAATATGTCAAGAAAGGGAAGAGTTGA
YT1 TTATCCTGATTTTAGTTACTTGTGGGTCATAAATATGTCAAGAGAAAGAGCGGTTGA
UA159 TTATCCTGATTTTAGTTATTATTGGGTCACAAATATGTCAAGAAAGAGAGAGTTGA
Xc TTATCCTGATTTTAGTTATTATTGGGTCACAAATATGTCAAGAAAGAGAGAGTTGA
MT8148 TTATCCTGATTTTAGTTATTATTGGGTCACAAATATGTCAAGAAAGAGAGAGTTGA
***** ****

TW295 TTTAAAGAAATCAAAAGCTGCGGTTCACTCCAATGTTTATGTGGATTGCTGGAAGA
TW871 TTTAAAGAAATCAAAAGCTGCGGTTCACTCCAATGTTTATGTGGATTGCTGGAAGA
FT1 TTTAAAGAAATCAAAAGCTGCGGTTCACTCCAATGTTTATGTGGATTGCTGGAAGA
YT1 TTTAACGGGTCAAAATAATGCAGTTCACTCCAATGTTTTTATGTGGATCTGCTAGAAGA
UA159 TTTAAAGAAATCAAAAGCTGCGGTTCACTCCAATGTTTATGTGGATTGCTGGAAGA
Xc TTTAAAGAAATCAAAAGTTGCGGTTCACTCCAATGTTTATGTGGATTACTGGAAGA
MT8148 TTTAAAGAAATCAAAAGTTGCGGTTCACTCCAATGTTTATGTGGATTACTGGAAGA
***** *

FIG. 9

TW295 ATTTTAACGGCATTTAACAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATAACGACAGATAG
TW871 ATTTTAACGGCATTTAACAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATAACGACAGATAG
FT1 ATTTTAACGGCATTTAACAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATAACGACAGATAG
YT1 ATTTTGACAGCATTCAAGCAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATGACAACAGATAG
UA159 ATTTTAACGGCATTTAAGCAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATAACGACAGATAG
Xc ATTTTAACGGCATTTAAGCAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATAACGACAGATAG
MT8148 ATTTTAACGGCATTTAAGCAATTTCATTTTCTTAAGATTTATTTATAACGACAGATAG
***** ** ***** ** ***** ** *****

TW295 TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAGATTCTATCTGCAACAGTCAAGAGGCTCAGGT
TW871 TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAGATTCTATCTGCAACAGTCAAGAGGCTCAGGT
FT1 TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAGATTCTATCTGCAACAGTCAAGAGGCTCAGGT
YT1 TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAAATTCTAGCAGCAATAATCAAGAAGTTCAGGT
UA159 TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAGATTCTATCTGCAACAGTCAAGAGGCTCAGGT
Xc TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAGATTCTATCCGCAACGGTCAAGAAGCTCAGGT
MT8148 TGATGATAAGAAAGCTGAAATTGAAGAGATTCTATCTGCAACAGTCAAGAAGCTCAGGT
***** ***** ***** ***** *****

TW295 TTTTGTACAGGCAATATTGGACGTGATGTTCTTCCTATGTTAAATTAATAATTATTT
TW871 TTTTGTACAGGCAATATTGGACGTGATGTTCTTCCTATGTTAAATTAATAATTATTT
FT1 TTTTGTACAGGCAATATTGGACGTGATGTTCTTCCTATGTTAAATTAATAATTATTT
YT1 TTTTGTACAGGGAATATTGGACGTGATGTTCTCCCTATGTTAAATTAATAATTACTT
UA159 TTTTGTACAGGCAATATTGGACGTGATGTTCTTCCTATGTTAAATTAATAATTATTT
Xc TTTTGTACAGGCAATATTGGACGTGATGTTCTTCCTATGTTAAATTAATAATTATTT
MT8148 TTTTGTACAGGCAATATTGGACGTGATGTTCTTCCTATGTTAAATTAATAATTATTT
***** ***** ***** ***** *****

FIG. 10

TW295 ATCTACCTATGATTTTGGTGCATTTTCATACCAAAAGTCAAAGGAGGCTGATTTTIG
 TW871 ATCTACCTATGATTTTGGTGCATTTTCATACCAAAAGTCAAAGGAGGCTGATTTTIG
 FT1 ATCTACCTATGATTTTGGTGCATTTTCATACCAAAAGTCAAAGGAGGCTGATTTTIG
 YT1 ATCTGCCCTATGATTTTGGTGGCCATTTTCATACCAAAATCAAAGAAGCTGATTTTIG
 UA159 ATCTACCTATGATTTTGGTGCATTTTCATACCAAAAGTCAAAGGAGGCTGATTTTIG
 Xc ATCTGCCCTATGATTTTGGTGCATTTTCATACCAAAAGTCAAAGGAGGCTGATTTTIG
 MT8148 ATCTACCTATGATTTTGGTGCATTTTCATACCAAAAGTCAAAGGAGGCTGATTTTIG
 **** ***** ***** ***** ***** ** *****

TW295 GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGACATGTTGGTTAAACCAGCAGACAATAT
 TW871 GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGACATGTTGGTTAAACCAGCAGACAATAT
 FT1 GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGATATGTTGGTTAAACCAGCAGACAATAT
 YT1 GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGACATGTTGGTTAAGCCAGCAGACAATAT
 UA159 GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGACATGTTGGTTAAACCAGCAGACAATAT
 Xc GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGATATGTTGGTTAAACCAGCAGACAATAT
 MT8148 GGCTGGCCAACTCTTGGCGGGAAGAAATTAATTGACATGTTGGTTAAACCAGCAGACAATAT
 **** ***** ***** ***** ***** *****

TW295 TTTAGCGCAATTACAGCAAACCCCAAATTTGGTTGGTGATTGCTGATATGCCAACTTT
 TW871 TTTAGCGCAATTACAGCAAACCCCAAATTTGGTTGGTGATTGCTGATATGCCAACTTT
 FT1 TTTAGCGCAATTACAGCAAACCCCAAATTTGGTTGGTGATTGCTGATATGCCAACTTT
 YT1 TTTAGCAGAAATTACAGCAAACCCGAAATTTGGTTTGGTTATTGCTGATATGCCAACTTT
 UA159 TTTAGCGCAATTACAGCAAACCCCAAATTTGGTTGGTGATTGCTGATATGCCAACTTT
 Xc TTTAGCGCAATTACAGCAAACCCCAAATTTGGTTGGTGATTGCTGATATGCCAACTTT
 MT8148 TTTAGCGCAATTACAGCAAACCCCAAATTTGGTTGGTGATTGCTGATATGCCAACTTT
 **** ***** ***** ***** ***** *****

FIG. 11

TW295 CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA
TW871 CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA
FT1 CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA
YT1 CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA
UA159 CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA
Xc CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA
MT8148 CTTTCGCTATAATAAATTGTGGATGCTTGGAAATGAACATTTGATTGCACCTGAGATGAA

TW295 TACATTATGGCAAAGATGGGCATGACCAAAAAGATTGATTTCAATGCTTTTCACACTTT
TW871 TACATTATGGCAAAGATGGGCATGACCAAAAAGATTGATTTCAATGCTTTTCACACTTT
FT1 TACATTATGGCAAAGATGGGCATGACCAAAAAGATTGATTTCAATGCTTTTCACACTTT
YT1 TACACTATGGCAAGAGATGGGAATGACCAAAACGATTGATTTCAATGCTTTTCATACITTT
UA159 TACATTATGGCAAAGATGGGCATGACCAAAAAGATTGATTTCAATGCTTTTCACACTTT
Xc TACATTATGGCAAAGATGGGCATGACCAAAAAGATTGATTTCAATGCTTTTCATACITTT
MT8148 TACATTATGGCAAAGATGGGCATGACCAAAAAGATTGATTTCAATGCTTTTCATACITTT
**** ***** ***** ***** ***** ***** ***** ***** *****

TW295 TGTCATGAGTTATGGCACITTTGTTGGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA
TW871 TGTCATGAGTTATGGCACITTTGTTGGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA
FT1 TGTCATGAGTTATGGCACITTTGTTGGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA
YT1 TGTCATGAGTTATGGCACITTTGTTGGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA
UA159 TGTCATGAGTTATGGCACITTTGTTGGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA
Xc TGTCATGAGTTATGGTACTTTTGTGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA
MT8148 TGTCATGAGTTATGGCACITTTTGTGTTTAAATATGATGCCITTAACCGCTCTTTGA

FIG. 12

TW295 TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTACCGCAAAATTCTATTTTACA
 TW871 TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTACCGCAAAATTCTATTTTACA
 FT1 TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTACCGCAAAATTCTATTTTACA
 YT1 TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTACCGCAAAATTCTATTTTACA
 UA159 TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTGCCGCAAAATTCTATTTTACA
 Xc TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTACCGCAAAATTCTATTTTACA
 MT8148 TTTAAATCTGACAGATGATGTGCCTGAGGAACCTTTACCGCAAAATTCTATTTTACA

TW295 TGCTATTGAGCGTTTGCTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC
 TW871 TGCTATTGAGCGTTTGCTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC
 FT1 TGCTATTGAGCGTTTGCTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC
 YT1 TGCTATTGAGCGTTTGCTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC
 UA159 TGCTATTGAGCGTTTATTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC
 Xc TGCTATTGAGCGTTTGCTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC
 MT8148 TGCTATTGAGCGTTTGCTGATCTACATTGCTTGGAATGAGCATTACGATTTTAGAATTC

TW295 TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATAACGTGGTAA
 TW871 TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATAACGTGGTAA
 FT1 TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATAACGTGGTAA
 YT1 TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATAACGTGGTAA
 UA159 TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATGAACGTGGCAA
 Xc TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATGAACGTGGTAA
 MT8148 TAAAAATCCAGTTGATCTGACGCCCTTCATAGATAATAAATTATTAAATGAACGTGGCAA

FIG. 13

TW295 CTCAGCACCAAAACCTTTATTGATTTTAAACCATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
TW871 CTCAGCACCAAAACCTTTATTGATTTTAAACCATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
FT1 CTCAGCACCAAAACCTTTATTGATTTTAAACCATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
YT1 CTCAGCACCAAAACCTTTATTGATTTTAAACCATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
UA159 CTCAGCACCAAAACCTTTGTTGATTTTAACTATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
Xc CTCAGCACCAAAACCTTTGTTGATTTTAACTATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
MT8148 CTCAGCACCAAAACCTTTGTTGATTTTAACTATATGGGAGGAATAAAGGAGCTTTTAA
***** ** ***** ** ***** ** ***** ** ***** ** *****

TW295 GTATATCTTTATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTTAAACGTTCTCTGCAAAA
TW871 GTATATCTTTATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTTAAACGTTCTCTGCAAAA
FT1 GTATATCTTTATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTTAAACGTTCTCTGCAAAA
YT1 GTATATCTTTATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTTAAACGTTCTCTGCAAAA
UA159 ATATATTTTCATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTGAAGGTTCTCTGCAAAA
Xc GTATATCTTTATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTTAAACGTTCTCTGCAAAA
MT8148 ATATATTTTCATTGGTCCAGCTAGGGCTGTCAAATATATCCTTAAACGTTCTCTGCAAAA
***** ** ***** ** ***** ** ***** ** ***** ** *****

TW295 AATAAAGTCATGA
TW871 AATAAAGTCATGA
FT1 AATAAAGTCATGA
YT1 AATAAAGTCATGA
UA159 AATAAAGTCATGA
Xc AATAAAGTCATGA
MT8148 AATAAAGTCATGA
***** **

FIG. 14

6611 (GenBank AB010970)

| | |
|--------|---|
| TW295 | CACCTATCTCAGGAGAACC AAGATAAGCTGCCAGTCAAAGTTGATGGATGATTTTCTA |
| TW871 | CACCTATCTCAGGAGAACC AAGATAAGCTGCCAGTCAAAGTTGATGGATGATTTTCTA |
| FT1 | CACCTATCTCAGGAGAACC AAGATAAGCTGCCAGTCAAAGTTGATGGATGATTTTCTA |
| YT1 | CATCTAGCTCAGGAGGACC AAGACAAGCTGCCCAATCAAAAATTGATGGATGATTTTCTA |
| UA159 | CAAGTGGCAGATGCGGATGTCAA AATGCTAAGAGAAAAGCATCTCATTTGACTTTCATT |
| Xc | CAAGTGGCAGATGCGGATGTCAA AATGCTAAGAGAAAAGCATCTCATTTGACTTTCATT |
| MT8148 | CAAGTGGCAGATGCGGATGTCAA AATGCTAAGAGAAAAGCATCTCATTTGACTTTCATT |

K-R

| | |
|--------|--|
| TW295 | CAGAGGAAATAATCGGTTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGT |
| TW871 | CAGAGGAAATAATCGGTTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGT |
| FT1 | CAGAGGAAATAATCGGTTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGT |
| YT1 | CAGAGAGAAATAATCGGTTTTTGATTTTGCAGCTTGGCGTGATGGGATGAATCACATTGGC |
| UA159 | CAACGGCAGAAATTCGGATTTTGACTTTGCAGCTTGGCGAGATGGAATGGTCTTTGTTCGGT |
| Xc | CAACGGCAGAAATTCGGATTTTGACTTTGCAGCTTGGCGAGATGGAATGGTCTTTGTTCGGT |
| MT8148 | CAACGGCAGAAATTCGGATTTTGACTTTGCAGCTTGGCGAGATGGAATGGTCTTTGTTCGGT |

```

**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
**      **      **      **      **      **      **      **      **      **
CEF-R----->

```

| | |
|--------|---|
| TW295 | TTTGACAAATCTTGATTCTTATGATATTGTCACCTGTTATGAACGATACCTTGGACCT |
| TW871 | TTTGACAAATCTTGATTCTTATGATATTGTCACCTGTTATGAACGATACCTTGGACCT |
| FT1 | TTTGACAAATCTTGATTCTTATGATATTGTCACCTGTTATGAACGATACCTTGGACCT |
| YT1 | TTTGACAAATCTTGATTCTTATGATATTGTCACCTGTTATGAACGATACCTTGGACCT |
| UA159 | TTTGATGAACCTTGTGACATAATGACTCGGTAAACAACCATGAATGACACCTTGGACCT |
| Xc | TTTGATGAACCTTGTGACATAATGACTCGGTAAACAACCATGAATGACACCTTGGACCT |
| MT8148 | TTTGATGAACCTTGTGACATAATGACTCGGTAAACAACCATGAATGACACCTTGGACCT |

FIG. 15

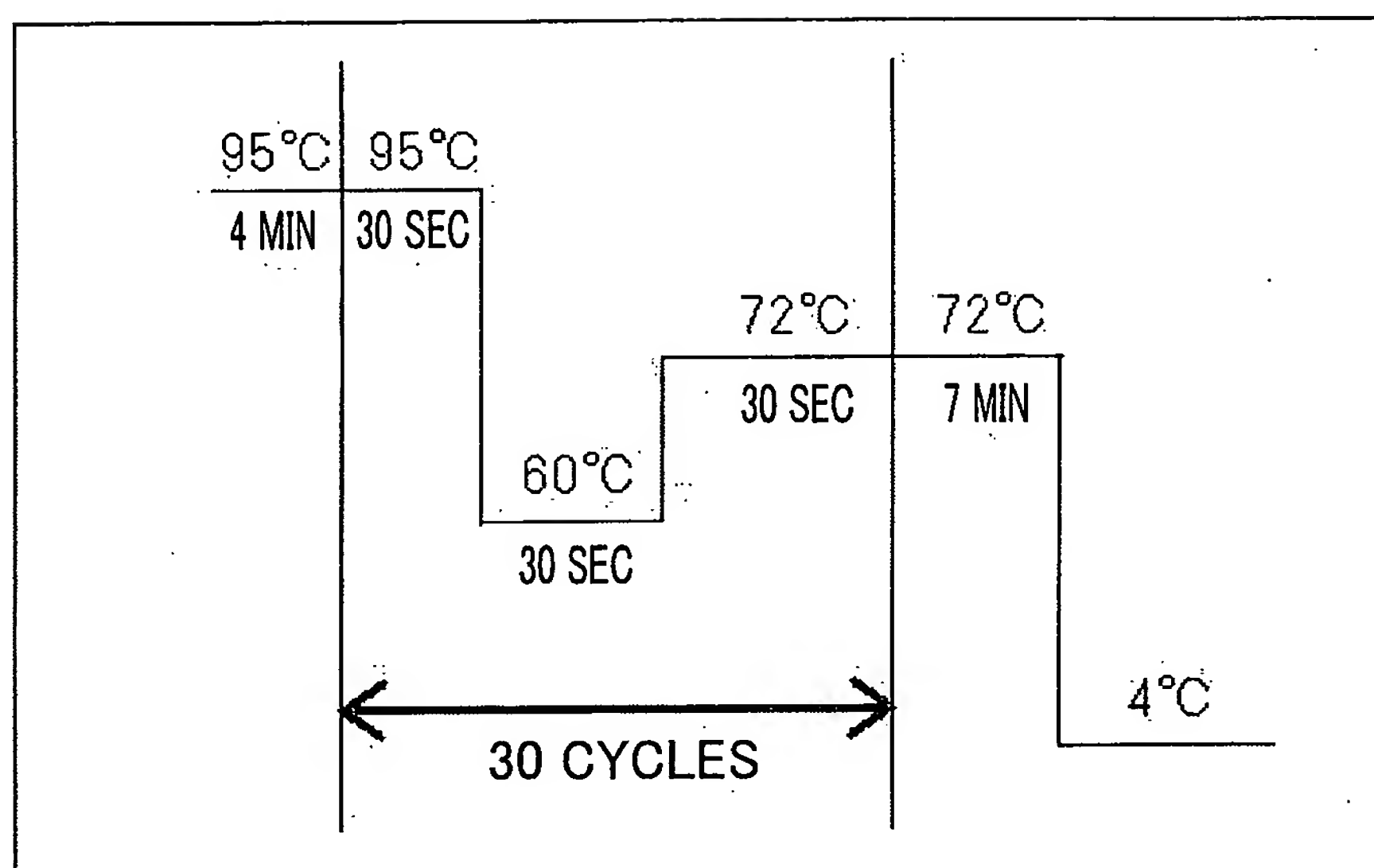


FIG. 16

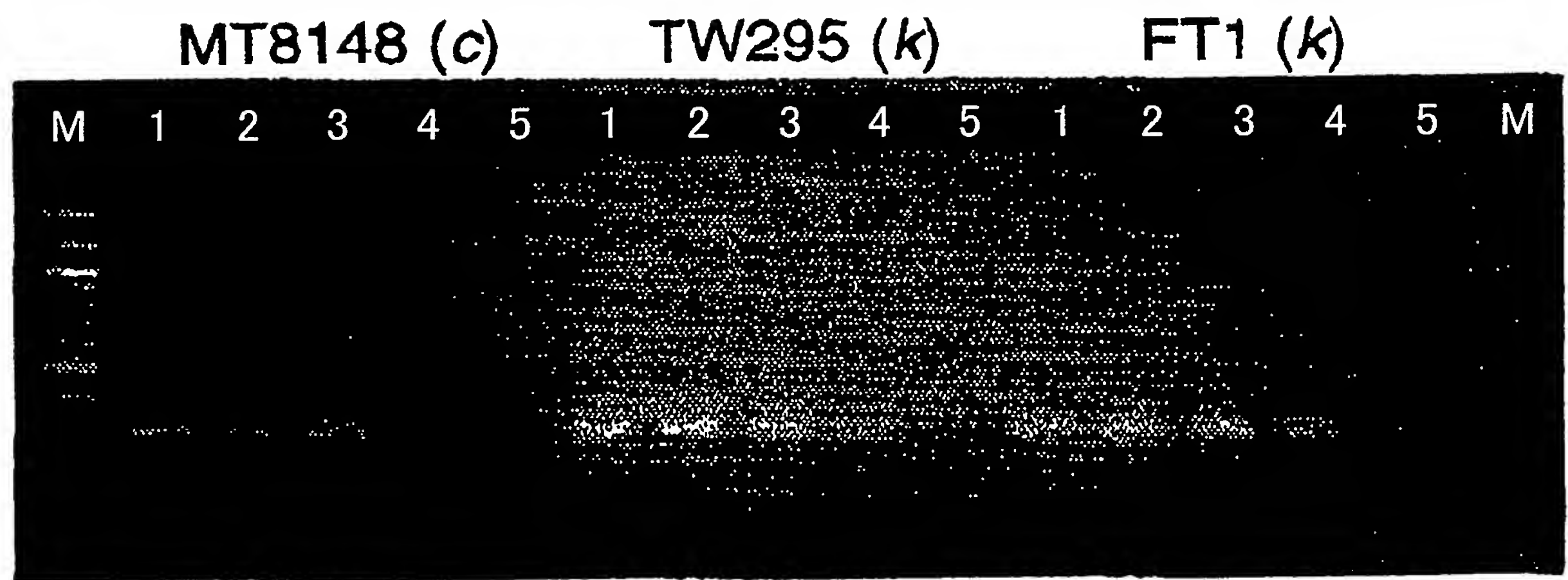
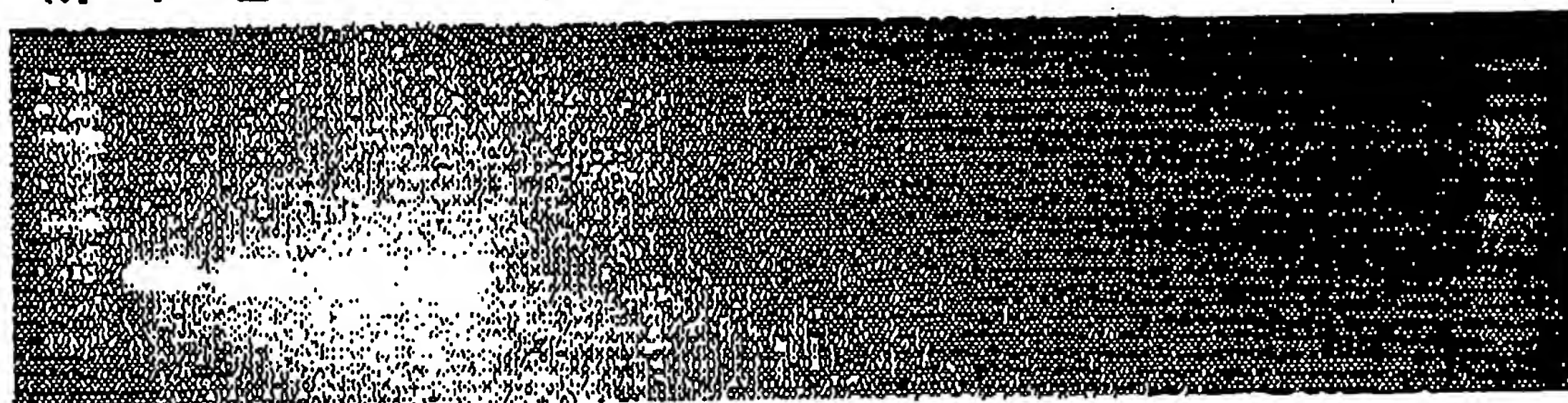


FIG. 17

A M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 M



B M 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 M

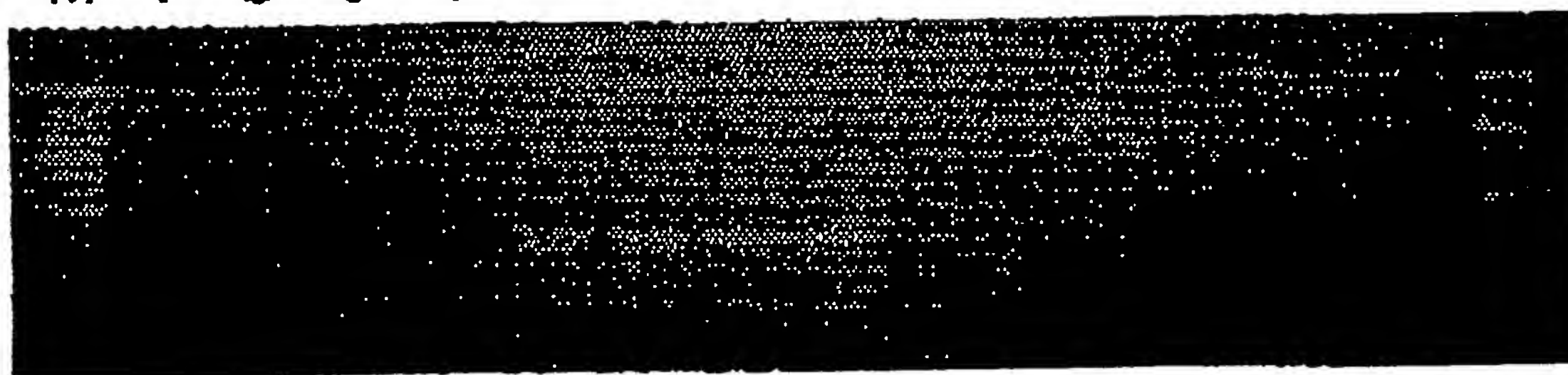


FIG. 18

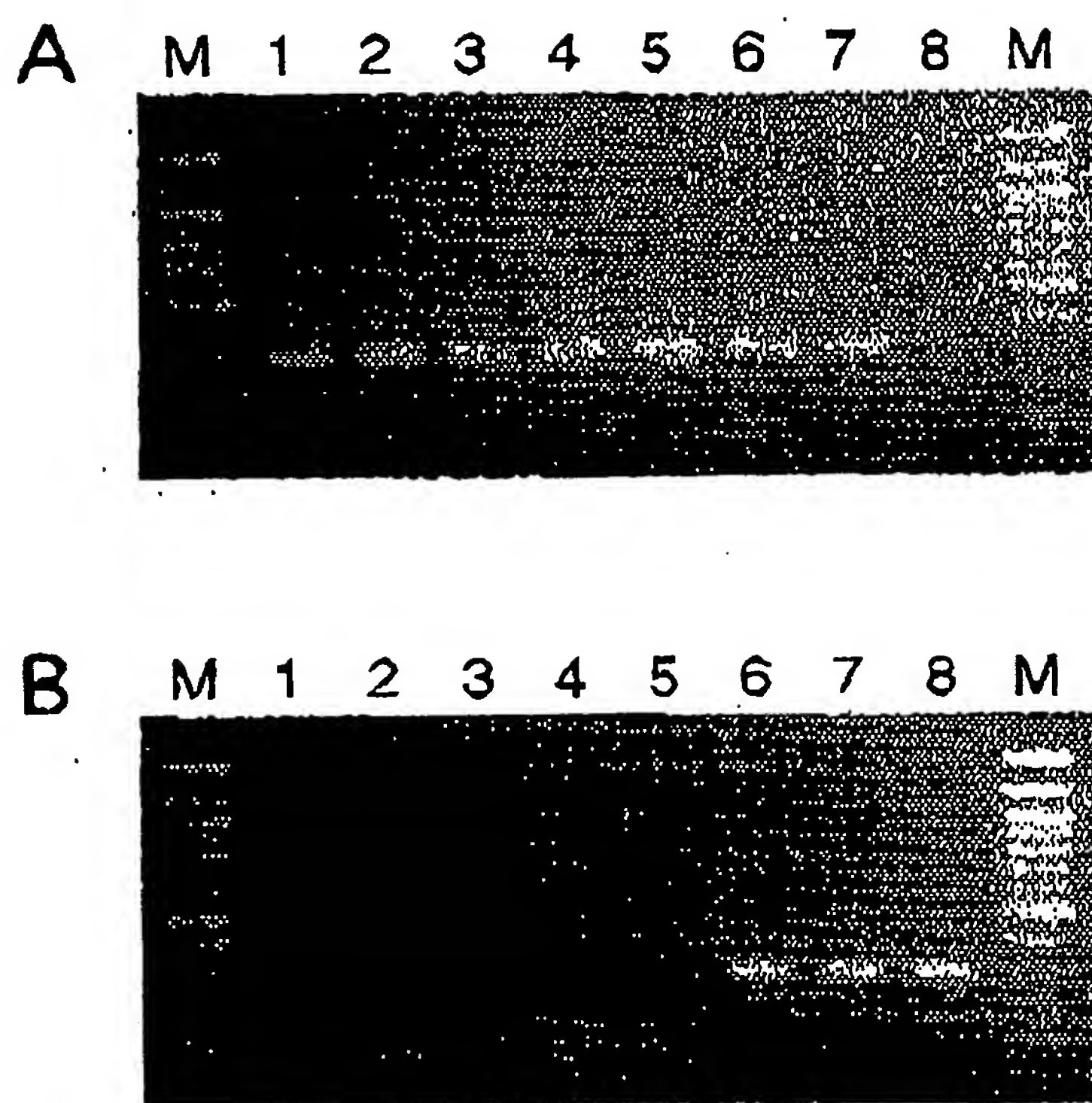
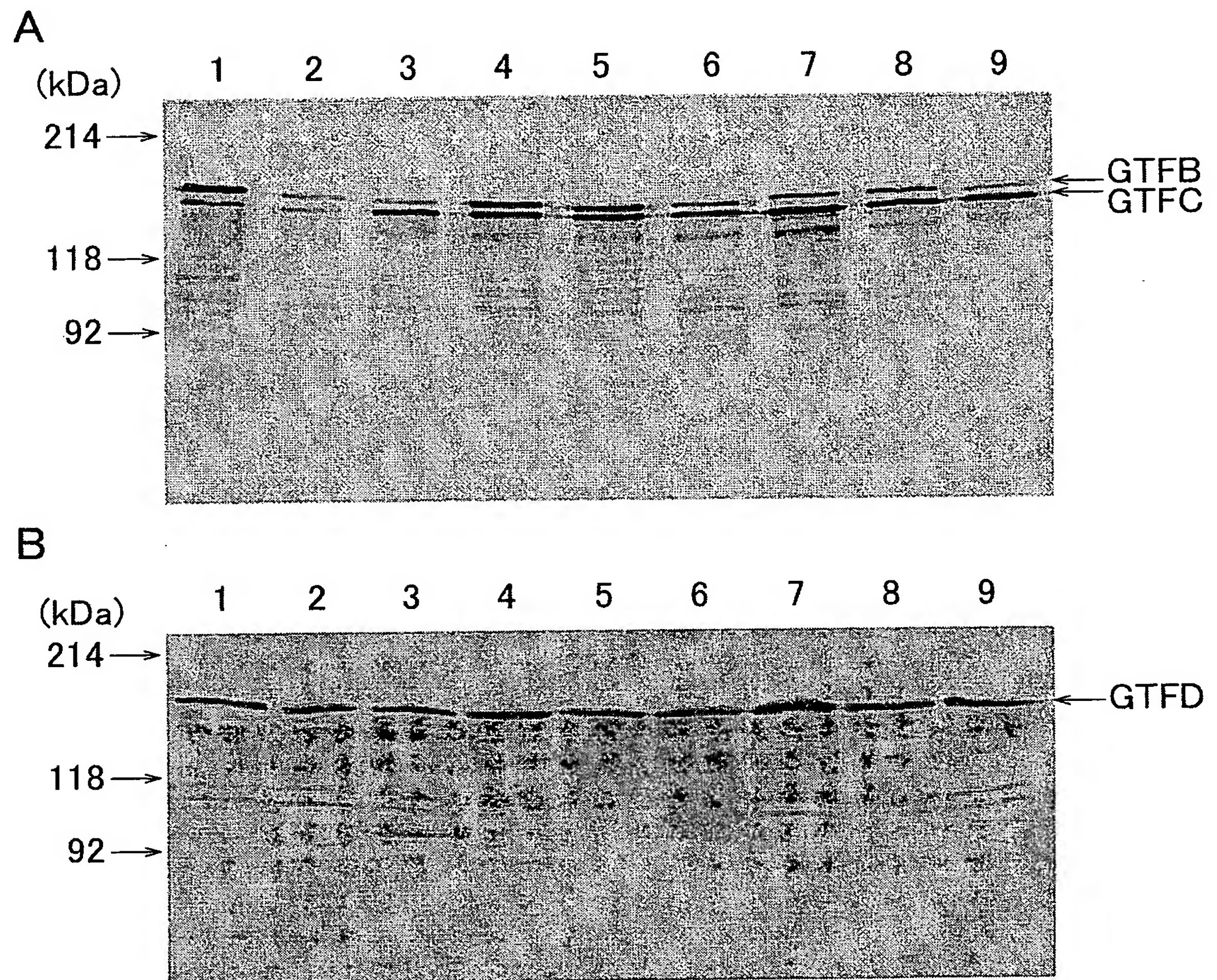


FIG. 19



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.